

# VIDA

DE LAS

# **ABEJAS**

«Maurice Maeterlinck es el autor del libro más hermoso que se ha escrito nunca sobre la vida de las abejas.»

Víctor Erice, director de El espíritu de la colmena

Ariel

### **Maurice Maeterlinck**

## La vida de las abejas

Traducción de Pedro Tornamira

Ariel

#### Título original: La vie des abeilles

1.ª edición en Editorial Ariel: marzo de 2018 Edición anterior: septiembre de 2008

#### © 1901, Maurice Maeterlinck

El editor hace constar que ha sido imposible localizar a todos y cada uno de los autores, cedentes y herederos de esta obra por lo que manifiesta la reserva de los derechos de los mismos.

© 1930, de la traducción, Pedro de Tornamira

Derechos exclusivos de edición en español reservados para todo el mundo y propiedad de la traducción: © 2018: Editorial Planeta, S. A. Avda. Diagonal, 662-664 - 08034 Barcelona Editorial Ariel es un sello editorial de Planeta, S. A. www.ariel.es

> ISBN 978-84-344-2749-5 Depósito legal: B. 1.998 - 2018

Impreso en España por Book Print Digital

El papel utilizado para la impresión de este libro es cien por cien libre de cloro y está calificado como papel ecológico.

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

### Índice

LIBRO PRIMERO. A las puertas de la colmena 7 LIBRO SEGUNDO. El enjambre 27 LIBRO TERCERO. La fundación de la colmena 77 LIBRO CUARTO. Las reinas jóvenes 129 LIBRO QUINTO. El vuelo nupcial 163 LIBRO SEXTO. La matanza de los zánganos 193 LIBRO SÉPTIMO. El progreso de la especie 203

Bibliografía 241

No tengo la intención de escribir un tratado de apicultura o de cría de abejas. Todos los países civilizados los poseen excelentes, y es inútil rehacerlos. Francia tiene los de Dadant, Jorge de Layens y Bonnier, los de Bertrand, Hamet, Weber y Clément, el del abate Collin y otros. Los países de lengua inglesa tienen a Langstroth, Bevan, Cook, Cheshire, Cowan, Root y sus discípulos. Alemania tiene a Dzierzon, Van Berlepsch, Pollmann, Vogel y otros muchos.

Tampoco se trata de una monografía científica de las *Apis melífica, ligústica, fasciata*, etc., ni de una colección de observaciones o estudios nuevos. No diré casi nada que no conozcan cuantos han observado un poco las abejas. A fin de que este trabajo no resulte pesado, he reservado para otra obra más técnica cierto número de experiencias y observaciones hechas durante mis veinte años de apicultura y que son de un interés demasiado limitado y demasiado particular.

Quiero hablar simplemente de las «rubias avecillas» de Ronsard, como se habla, a los que no lo conocen, de un objeto conocido y amado. No voy a adornar la verdad ni a sustituir, según el justo reproche que Réaumur hizo a los que antes que él se habían ocupado de nuestras colmenas, una maravilla real por una maravilla agradable e imaginaria. Aunque hay mucho de maravilloso en una colmena, eso no es una razón para exagerarlo. Por lo demás, hace mucho tiempo que renuncié a buscar en este mundo una

maravilla más interesante y más bella que la verdad o, al menos, los esfuerzos del hombre para conocerla.

No nos empeñemos en encontrar la grandeza de la vida en las cosas inciertas. Todas las cosas muy ciertas son muy grandes, y hasta ahora no hemos modificado ninguna de ellas. No afirmaré, pues, nada que no haya comprobado yo mismo o que no sea tan admitido por los clásicos de la apicultura que toda comprobación resulte ociosa.

Me limitaré a presentar los hechos de la forma más exacta, aunque un poco más animada; a mezclarlos con algunas reflexiones más extensas y más libres, a agruparlos de una manera algo más atractiva de lo que puede hacerse en una guía, en un manual práctico o en una monografía científica.

El que haya leído este libro no se hallará en condiciones de dirigir una colmena, pero conocerá casi todo lo que se sabe de cierto, de curioso, de profundo y de íntimo sobre sus habitantes. No es mucho, comparado con lo que falta por aprender. Omitiré todas las tradiciones erróneas que aún dan pie en el campo y en muchas obras a la leyenda de las abejas. Cuando haya dudas, desacuerdos, formularé hipótesis; cuando me encuentre con lo desconocido, lo declararé lealmente. Ya veréis cómo a menudo nos encontramos ante lo desconocido. Aparte de los grandes hechos básicos de su organización y de su actividad, nada se sabe de muy preciso sobre las fabulosas hijas de Aristeo. A medida que se las cultiva, uno ve cuánto ignoramos de los entresijos de su existencia real, pero es una ignorancia mejor que esa ignorancia inconsciente y satisfecha que constituye el fondo de nuestra manera de entender la vida; y esta conciencia de nuestra ignorancia es probablemente cuanto el hombre puede jactarse de aprender en este mundo.

¿Existe algún trabajo análogo sobre las abejas? Para mí, aunque creo haber leído casi todo lo que se ha escrito sobre ellas, no conozco, en este género, sino el capítulo que le reserva Michelet al final de *El insecto*, y el ensayo que le consagra Ludwig Büchner —el célebre autor de Fuerza y materia—, titulado Geístes Leben der Thiere. 1 Michelet apenas rozó el tema; el estudio de Büchner es bastante completo, pero al leer las afirmaciones arriesgadas, los hechos legendarios, las referencias hace tiempo desechadas que cita, sospecho que no salió de su biblioteca para interrogar a sus heroínas y que nunca abrió ninguna colmena de los centenares —colmenas tumultuosas y como inflamadas de alas— que es necesario profanar antes de que podamos intuir sus secretos, antes de impregnarnos de la atmósfera, del perfume, del espíritu, del misterio de esas vírgenes laboriosas. Su estudio no huele a miel ni a abeja, y tiene el defecto de muchos de los libros eruditos, cuyas conclusiones son frecuentemente preconcebidas y cuyo aparato científico está formado por una enorme acumulación de anécdotas inciertas y tomadas de aquí y de allá. Por lo demás, raramente lo mencionaré en mi trabajo, porque nuestros puntos de partida, nuestros puntos de vista y nuestros fines son muy diferentes.

<sup>1.</sup> Podríamos citar, además, la monografía de Kirby y Spence en su *Introduction to Entomology*, pero es casi exclusivamente técnica.

La bibliografía sobre las abejas (empecemos por los libros, a fin de desembarazarnos de ellos lo antes posible e ir a la fuente misma) es de las más extensas. Desde un principio, ese pequeño ser extraño, que vive en sociedad, bajo leyes complicadas, y ejecuta en la sombra trabajos prodigiosos, llamó la curiosidad del hombre. Aristóteles, Catón, Varrón, Plinio, Columela, Paladio se ocuparon de las abejas, sin hablar del filósofo Aristómaco, que, al decir de Plinio, las observó durante cincuenta años, ni de Filisco de Thasos, que vivió en sitios desiertos para sólo tratar con ellas, y fue llamado *el Salvaje*. Pero esto es más bien la leyenda de las abejas, y lo que de ella puede sacarse, es decir, casi nada, se halla resumido en el canto cuarto de las *Geórgicas* de Virgilio.

La historia de la apicultura no empieza hasta el siglo xvII, con los descubrimientos del gran sabio holandés Swammerdam. Sin embargo, conviene añadir un detalle poco conocido: antes de Swammerdam, un naturalista flamenco, Clutius, había afirmado, entre otras verdades importantes, que la reina es la madre única de todo su pueblo y que posee los atributos de ambos sexos, pero no lo demostró. Swammerdam inventó los verdaderos métodos de observación científica, creó el microscopio, ideó soluciones para la conservación de las muestras, fue el primero que disecó abejas; precisó definitivamente, con el descubrimiento de los ovarios y del oviducto, el sexo de la reina, que hasta entonces se había tenido por rey, y arrojó por fin una inesperada luz sobre toda la política de la colmena,

fundándola en la maternidad. En fin, trazó cortes y dibujó láminas tan perfectas que aún hoy sirven para ilustrar más de un tratado de apicultura. Vivía en el bullicioso y turbio Amsterdam de entonces, echando de menos «la dulce vida del campo», y murió a los cuarenta y tres años, extenuado de trabajo. Con un estilo piadoso y preciso, en el que con sencillos y hermosos arranques de una fe que quiere ser inquebrantable, todo es a mayor gloria del Creador, consignó sus observaciones en su gran obra, *Bybel der Natuure*, que el doctor Boerhave, un siglo después, hizo traducir del neerlandés al latín, bajo el título de *Biblia naturae* (Leiden, 1737).

Vino después Réaumur, quien, fiel a los mismos métodos, hizo una multitud de pruebas y de observaciones curiosas en sus jardines de Charenton, y reservó a las abejas un volumen entero de sus Mémoires pour servir à l'histoire des insectes. Este libro se puede leer con provecho y sin fastidio. Es claro, directo, sincero y no desprovisto de cierto encanto un poco áspero y seco. Se dedicó sobre todo a destruir muchos errores que venían del pasado, difundió algunos nuevos, aclaró en parte la formación de los enjambres, y el régimen político de las reinas; encontró, en una palabra, varias verdades difíciles y puso sobre la pista de muchas otras. Dedicó sus conocimientos científicos a estudiar las maravillas de la arquitectura de la colmena, y todo lo que de ella dice nadie lo ha dicho mejor. Se le debe también la idea de fabricar colmenas con paredes de cristales que, perfeccionadas después, han puesto al descubierto la vida privada de esas discretas operarias que empiezan su obra a la resplandeciente luz del sol, pero que la coronan en la sombra. Para ser completo, yo debería citar, además, las investigaciones y trabajos, algo posteriores, de Carlos Bonnet y de Schirach (que resolvió el enigma del huevo real), si bien me limito a las grandes líneas y llego a Francisco Huber, el maestro y el clásico de la ciencia apícola de hoy.

Huber, nacido en Ginebra en 1750, perdió la vista en su primera juventud. Interesado por las experiencias de Réaumur, que él quería comprobar, no tardó en apasionarse por esas investigaciones y, con ayuda de un criado inteligente y fiel, Francisco Burnens, consagró su vida entera al estudio de la abeja. En los anales del sufrimiento y de las victorias humanas nada más conmovedor y aleccionador que la historia de esa paciente colaboración, en la que uno, que no poseía más que una luz inmaterial, guiaba con su espíritu las manos y los ojos de otro, que gozaba de la luz real; una colaboración en la que aquel que, según se asegura, nunca había visto un panal de miel, a través del velo de sus ojos muertos levantó el otro velo con que la Naturaleza lo envuelve todo, y descubrió los secretos más profundos de la ingeniería de ese panal de miel invisible, como si quisiera enseñarnos que no hay estado en el que debamos renunciar a la esperanza y a buscar la verdad. No enumeraré lo que la ciencia apícola debe a Huber; me sería más fácil demostrar lo que no le debe. Sus Nuevas observaciones sobre las abejas, cuyo primer volumen fue escrito en 1789, en forma de cartas a Carlos Bonnet —el segundo no apareció hasta veinte años después—, son el tesoro abundante y seguro del que se sirven los apicultores de hoy. Es cierto que en él se encuentran algunos errores, algunas verdades imperfectas; desde la redacción de su libro, se ha añadido mucho a la micrografía, a la cultura

práctica de las abejas, al empleo de las abejas reinas, etc., pero no se ha podido desmentir o pillar en falta una sola de sus observaciones principales, que permanecen intactas en nuestra experiencia actual y en su base.

Ш

Después de las revelaciones de Huber siguieron algunos años de silencio; pero pronto Dzierzon, un cura de Carlsmark (en Silesia), descubrió la partenogénesis, es decir, el parto virginal de las reinas, e imaginó la primera colmena de panales móviles, gracias a la cual el apicultor podrá, a partir de entonces, coger su parte de la cosecha de miel sin matar sus mejores colonias y sin destruir en un instante el trabajo de un año. Esta colmena, todavía imperfecta, fue magistralmente perfeccionada por Langstroth, que inventó el cuadro móvil propiamente dicho, propagado en América con extraordinario éxito. Root, Quinby, Dadant, Cheshire, Layens, Cowan, Heddon, Howard, etc., introdujeron algunas mejoras valiosísimas. Mehring, para ahorrar a las abejas la elaboración de la cera y la construcción de almacenes, que les cuestan mucha miel y lo mejor de su tiempo, concibió la idea de ofrecerles panales de cera mecánicamente alveolados, inventos que las abejas aceptaron bien y que adaptaron a sus necesidades. Hruschka inventó el Smelatore, que, mediante la fuerza centrífuga, permite extraer la miel sin romper los panales, etc. En pocos años se revolucionaron los usos tradicionales de la apicultura. La capacidad y la fecundidad de las colmenas se triplicó. En todas partes se hicieron enormes y productivos colmenares. A partir de este momento se acabó el inútil exterminio de las colmenas más laboriosas y la odiosa selección negativa que dicho exterminio tenía por consecuencia. El hombre se hizo verdaderamente amo de las abejas, amo furtivo e ignorado, que todo lo dirige sin dar órdenes y es obedecido pese a ser ignorado. El hombre sustituye el ciclo de las estaciones. Repara las injusticias del año. Reúne las repúblicas enemigas. Iguala las riquezas. Aumenta o restringe los nacimientos. Regula la fecundidad de la reina. La destrona y la reemplaza después de un consentimiento difícil que su habilidad obtiene mediante la fuerza de un pueblo que se azoraría ante la sospecha de una intervención inconcebible. Infringe pacíficamente, cuando lo juzga útil, el secreto de las cámaras sagradas y la política astuta y previsora del gineceo real. Quita cinco o seis veces seguidas el fruto de su trabajo a las hermanas de ese laborioso convento infatigable, sin lastimarlas, sin desalentarlas y sin empobrecerlas. Llena los depósitos y graneros de sus moradas con la cosecha de flores que la primavera esparce, con descuidada precipitación, por las laderas de las colinas. Las obliga a reducir el número fastuoso de los amantes que esperan el nacimiento de las princesas. En una palabra: hace lo que quiere y obtiene de ellas lo que desea, a condición de que no pida nada contrario a sus virtudes ni a sus leyes, porque a través de la voluntad del inesperado dios que se ha hecho dueño de ellas —demasiado vasto para ser identificado y demasiado ajeno para que lo comprendan—, las abejas van más lejos de lo que pretende ese mismo dios, y no piensan sino en cumplir, con una inquebrantable abnegación, el deber misterioso de su raza.

IV

Ahora que nos han dicho los libros lo que tenían que decirnos de esencial sobre una historia muy antigua, dejemos la ciencia, adquirida por otros, para ir a ver con nuestros ojos las abejas. Una hora pasada en medio del colmenar nos enseñará cosas quizá menos precisas, pero infinitamente más vivas y fecundas.

Aún recuerdo el primer colmenar que vi, y donde aprendí a querer a las abejas. Fue hace ya muchos años, en un pueblo de esa Flandes zelandesa, tan limpia y tan graciosa, la cual, más que la misma Zelandia, cóncavo espejo de Holanda, ha concentrado la afición a los colores vivos y acaricia los ojos, como hermosos y graves juguetes, con los remates de sus fachadas puntiagudas; con sus torres y sus carros pintados; con sus armarios y relojes que relucen en el fondo de los pasillos; con sus pequeños árboles alineados a lo largo de los malecones y de los canales, en espera, al parecer, de una ceremonia benéfica y cándida; con sus barcas de proas recargadas de adornos; con sus puertas y ventanas, que semejan flores; con sus irreprochables esclusas; sus puentes levadizos, minuciosos y multicolores; sus casitas barnizadas, como piezas de cerámica armoniosa y brillante, de donde salen mujeres en forma de campanas y llenas de adornos de oro y plata para

ir a ordeñar vacas en prados rodeados de vallas blancas o a tender ropa sobre la alfombra recortada en óvalos o en rombos y armoniosamente verde, de floridos céspedes.

Una especie de viejo sabio, bastante parecido al anciano de Virgilio, «hombre igual a los reyes, parecido a los dioses, satisfecho y tranquilo como estos últimos», según hubiera dicho La Fontaine, se había retirado donde la vida parecía más simple que en las otras partes, si realmente fuese posible simplificar la vida. Había hecho allí su refugio, no hastiado —porque el sabio no conoce los grandes hastíos—, sino un poco cansado de interrogar a los hombres, que responden sólo un poco menos simplemente que los animales y las plantas a las únicas preguntas interesantes que pueden hacerse a la Naturaleza y a las leyes verdaderas. Su dicha, como la del filósofo escita, consistía en las bellezas del jardín, y entre éstas, la más animada y la más visitada era un colmenar, compuesto de doce campanas de paja que él mismo había pintado: unas, de color de rosa vivo; otras, de amarillo claro; y, la mayor parte, de azul celeste, porque había observado, mucho antes de las experiencias de sir John Lubbock, que el azul es el color preferido de las abejas. Había instalado el colmenar contra la pared blanqueada de la casa, en el ángulo que formaba una de esas sabrosas y frescas cocinas holandesas, con sus anaqueles de loza, donde resplandecían los estaños y los cobres, que, por la puerta abierta, se reflejaban en un tranquilo canal. Y el agua, cargada de imágenes familiares, bajo un toldo de álamos, guiaba la vista hasta el reposo de un horizonte de molinos y praderas.

En aquel punto, como dondequiera que se coloquen, las colmenas habían dado a las flores, al silencio, a la dulzura del aire, a los rayos del sol, una significación nueva. Allí se alcanzaba, en cierto modo, la alegre meta del estío. Allí se hallaban, en la brillante encrucijada donde convergen y parten las aéreas rutas que recorren desde el alba hasta el crepúsculo los atareados y sonoros enjambres, todos los perfumes de la campiña. Allí se iba a escuchar el alma feliz y visible, la voz inteligente y musical, el alegre crepitar de las horas más bellas del jardín. Allí se iba a aprender, en la escuela de las abejas, los designios de la Naturaleza omnipotente, las luminosas relaciones de los tres reinos, la organización inagotable de la vida, la moral del trabajo duro y desinteresado, y lo que vale tanto como la moral del trabajo: las heroicas obreras enseñaban también allí a gozar del sabor algo vago del ocio, subrayando, por así decirlo, con los trazos de fuego de sus mil pequeñas alas, las delicias casi imperceptibles de esos inmaculados días que giran sobre sí mismos en el espacio, sin traernos nada más que un mundo transparente, vacío de recuerdos, como una dicha demasiado pura.

V

A fin de seguir lo más completamente posible la historia anual de la colmena, elegiremos una que despierta en la primavera y empieza su trabajo, y veremos desarrollarse en su orden natural los grandes episodios de la vida de la abeja, a saber: la formación y partida del enjambre, la fundación de la nueva colmena, el nacimiento, los combates

y el vuelo nupcial de las jóvenes reinas, el exterminio de los machos y la vuelta del letargo invernal. Cada uno de estos episodios traerá de por sí todas las aclaraciones necesarias sobre las leves, las particularidades, las costumbres, los acontecimientos que lo provocan o lo acompañan, de manera que al cabo del año apícola, que es breve, y cuya actividad no suele extenderse más que de abril a fines de septiembre, habremos descubierto todos los misterios de la casa de la miel. Por el momento, antes de abrirla y echar en ella una mirada general, basta saber que se compone de una reina, madre de todo su pueblo; de millares de obreras, hembras incompletas y estériles; y, por último, de algunos centenares de machos, entre los cuales será elegido el desgraciado y único esposo de la soberana futura, que las obreras elegirán después de la partida más o menos voluntaria de la madre reinante.

VI

La primera vez que se abre una colmena se experimenta un poco de la emoción que causaría la profanación de un objeto desconocido y quizá lleno de terribles sorpresas; por ejemplo, una tumba. Hay en torno a las abejas una leyenda de amenazas y peligros. Hay en el enervado recuerdo de esas picadas que provocan un dolor tan especial que no se sabe con qué compararlo, algo como una avidez fulgurante, una especie de ardor del desierto que se extiende por el miembro herido; como si nuestras hijas del Sol hubiesen

extraído irritados rayos de su padre, un veneno explosivo para defender más eficazmente los dulces tesoros que obtienen de sus beneficiosas horas.

Cierto es que, abierta sin precaución por quien no conozca ni respete el carácter y las costumbres de sus habitantes, la colmena se convierte al instante en un aguijón de cólera y heroísmo. Pero nada se adquiere tan pronto como la pequeña habilidad necesaria para manejarla impunemente. Basta un poco de humo proyectado a propósito, mucha sangre fría y suavidad, y las obreras, bien armadas, se dejan despojar sin que se les ocurra sacar el aguijón. No reconocen a su amo, como se ha dicho; no tienen miedo del hombre, mas al percibir el olor del humo y los gestos lentos que recorren su morada sin amenazarlas, se imaginan que no se trata de un ataque o de un gran enemigo contra el cual es posible defenderse, sino de una fuerza o de una catástrofe natural, a la que conviene someterse. En vez de luchar en vano, y movidas por una previsión que se equivoca porque mira demasiado lejos, quieren al menos salvar el porvenir, y se arrojan sobre las reservas de miel para tomar toda la posible y ocultar sobre sí la necesaria para fundar, en cualquier otra parte y en seguida, una nueva colmena, si la antigua es destruida o se ven obligadas a abandonarla.

El profano ante quien se abre una colmena de observación,² queda de pronto bastante desilusionado. Le habían asegurado que aquel cofrecito de cristal encerraba una actividad sin ejemplo, un número infinito de leyes sabias, una asombrosa suma de genio, de misterios, de experiencia, de cálculos, de ciencias, de industrias diversas, de previsiones, de certezas, de costumbres inteligentes, de sentimientos y de virtudes extrañas, y no descubre en ella sino una aglomeración confusa de pequeños cuerpecillos rojizos, bastante parecidos a granos de café tostado o a pasas pegadas contra los cristales, más muertas que vivas, sacudidas por movimientos lentos, incoherentes e incomprensibles. Uno no reconoce las admirables gotas de luz que poco antes se vertían y danzaban sin cesar en el aliento animado, lleno de perlas de oro, de mil cálices abiertos.

Esos pobres seres tiritan en las tinieblas; se ahogan en medio de una multitud como paralizada; parecen prisioneras enfermas o reinas destronadas que no tuvieron más que un segundo de esplendor entre las iluminadas flores del jardín, para regresar en seguida a la vergonzosa miseria de su triste morada atestada.

Sucede con ellas lo que con todas las realidades complejas: hay que aprender a observarlas. Un habitante de

<sup>2.</sup> Llámase colmena de observación a la que tiene cristales y va provista de cortinas negras o moradas. Las mejores no contienen más que un panal, lo que permite observarlo por ambos lados. Sin peligro y sin inconvenientes, pueden instalarse estas colmenas, provistas de una salida exterior, en un salón, una biblioteca, etc. Las abejas que habitan la que tengo en París, en mi gabinete de trabajo, recogen en el desierto de piedra de la gran ciudad lo necesario para vivir y prosperar.

otro planeta que viese a los hombres ir y venir casi insensiblemente por las calles; aglomerarse en torno a ciertos edificios o en ciertas plazas; esperar no se sabe qué, sin movimiento aparente, en el fondo de sus moradas, deduciría también que son inertes y miserables. Sólo a la larga se distingue la múltiple actividad de esa inercia.

En verdad, cada uno de tales pequeños cuerpecillos, casi inmóviles, trabaja sin descanso y ejerce un oficio diferente. Ninguno conoce el reposo, y los que, por ejemplo, parecen los más dormidos y penden de los paneles en racimos muertos, tienen la tarea más misteriosa y más cansada: forman y segregan la cera. Pero pronto encontraremos la particularidad de su unánime actividad. Por el momento basta llamar la atención sobre el rasgo esencial de la naturaleza de la abeja, que explica el extraordinario trajín de ese confuso trabajo. La abeja es, ante todo, y aun más que la hormiga, un ser gregario. No puede vivir sino en aglomeración. Cuando sale de la colmena, tan atestada que sólo a topetazos puede abrirse paso a través de esas murallas vivas que la encierran, sale de su elemento. Se sumerge un momento en el espacio lleno de flores, como el nadador se sumerge en el océano lleno de perlas; pero bajo pena de muerte, es preciso que a intervalos regulares vuelva a respirar la multitud, de la misma manera que el nadador sale a respirar el aire. Aislada, provista de víveres abundantes y en la temperatura más favorable, expira al cabo de algunos días, no de hambre ni de frío, sino de soledad. La acumulación, la colmena, segrega para ella un alimento invisible tan indispensable como la miel. A esa necesidad hay que remontarse para fijar el espíritu de las leves de la colmena.

En la colmena el individuo no es nada; no tiene más que una existencia condicional; no es más que una fracción indiferenciada, un elemento inmaterial de la especie. Toda su vida es un sacrificio total al ser múltiple y perpetuo del que forma parte. Es curioso observar que no fue siempre así. Aún hoy se encuentran entre los himenópteros melíferos todos los estados de la civilización progresiva de nuestra abeja doméstica. En lo más bajo de la escala trabaja sola, en la miseria; a menudo ni siquiera ve su descendencia (las Prosopis, Coletles, etc.); a veces vive constreñida, en medio de la familia anual que crea (los abejorros). Forma luego asociaciones temporales (los panurgos, los dosípodos, los halictos, etc.) para llegar, finalmente, de grado en grado, a la sociedad casi perfecta, pero despiadada, de nuestras colmenas, donde el individuo es enteramente absorbido por la república, y donde la república, a su vez, se sacrifica regularmente a la colectividad abstracta e inmortal del porvenir.

#### VIII

No nos apresuremos a sacar de estos hechos conclusiones aplicables al hombre. El hombre tiene la facultad de no someterse a las leyes de la Naturaleza; y saber si hace bien o mal al usar esta facultad es el punto más importante y menos claro en su moral. Mas no por eso es menos interesante el sorprender la voluntad de la Naturaleza en un mundo diferente. Aquí hay que señalar que en la evolución de los

himenópteros, que son, inmediatamente después del hombre, los habitantes del globo más favorecidos en inteligencia, esa voluntad parece muy clara. Esa voluntad tiende visiblemente al mejoramiento de la especie, pero al mismo tiempo demuestra que no la desea o no puede obtenerla sino a costa de la libertad, de los derechos y del bienestar propios del individuo. A medida que la sociedad se organiza y se eleva, la vida particular de cada uno de sus miembros ve menguar su radio de acción. En cuanto hay progreso en alguna parte, éste deriva del sacrificio cada vez mayor del interés personal al general. Es necesario, desde luego, que cada cual renuncie a esos vicios suyos que son un acto de independencia. Así, en el penúltimo grado de la civilización de las abejas se encuentran los abejorros, parecidos a nuestros antropófagos. Las obreras adultas acechan en torno de los huevos para devorarlos, y la madre se ve obligada a defenderlos encarnizadamente. Es necesario también que cada cual, después de haberse desprendido de los vicios más peligrosos, adquiera cierto número de virtudes cada vez más duras de sobrellevar. Las obreras de los abejorros, por ejemplo, no piensan en renunciar al amor, mientras que nuestra abeja doméstica vive en perpetua castidad. Pronto veremos, cuánto abandona a cambio del bienestar, de la seguridad, de la perfección arquitectónica, económica y política de la colmena, y volveremos a ocuparnos de la asombrosa evolución de los himenópteros en el capítulo consagrado al progreso de la especie.